

DAS SICHERHEITS- PLUS FÜR DIE GASVERSORGUNG



Einbau- und Betriebsanleitung Pipelife Gas-Stop™



Typenreihe GS

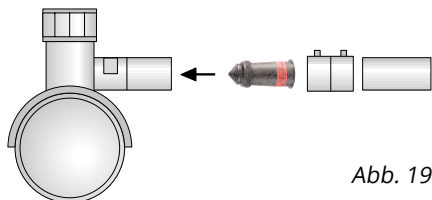


Abb. 19

Allgemeines

Pipelife Gas-Stop™ dieser Typen können in den Abgang von kompatiblen Druckanbohrarmaturen eingeschoben werden (Abb. 19). Hierbei ist zu beachten, dass das Einschieben ohne Verdrehen und ohne Abweichung aus der horizontalen Position erfolgen muss. Die Verwendung mechanischer Hilfsmittel ist ohne vorherige Rücksprache mit Pipelife unzulässig. Um das Einschieben – bis zum Anschlag – zu erleichtern, kann der äußere Dichtring (Lippenring) mit Wasser befeuchtet werden.

Jeder Pipelife Gas-Stop™ Typ GS ist mit einem zweifachen Aufkleber (Abrissmöglichkeit) versehen. Auf diesen Aufklebern befinden sich die Seriennummer sowie weitere wichtige Informationen zur Identifikation des Pipelife Gas-Stop™. Um diese Daten bis zum Zeitpunkt des Einbaues in das Rohrleitungssystem jederzeit zur Verfügung zu haben, sollte der Abrissabschnitt an einer geeigneten Stelle der Druckanbohrarmatur befestigt werden. Hersteller von kompatiblen Druckanbohrarmaturen geben wir Ihnen auf Anfrage gerne bekannt.

Typenreihe GSA



Abb. 20

Der Pipelife Gas-Stop™ ist in einen zertifizierten Rohrleitungsteil (Adapter aus PE 100/SDR 11) integriert (Abb. 20). Der Aufkleber mit der Seriennummer und weiteren Informationen zur Identifikation des Pipelife Gas-Stop™ befindet sich sowohl auf dem Adapter als auch auf dem integrierten Pipelife Gas-Stop™ selbst (keine Abrissmöglichkeit, separates Typschild ist beigelegt).

Typenreihe GSAE

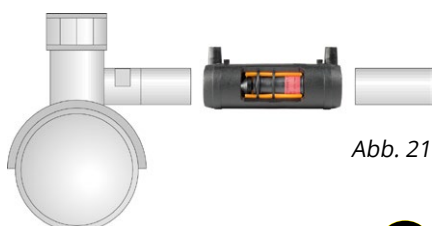


Abb. 21

Der Pipelife Gas-Stop™ ist in eine Elektroschweißmuffe integriert (Abb. 21). Der Aufkleber mit der Seriennummer und weiteren Informationen zur Identifikation des Pipelife Gas-Stop™ befindet sich sowohl auf der Elektroschweißmuffe als auch auf dem integrierten Pipelife Gas-Stop™ selbst (keine Abrissmöglichkeit, separates Typschild ist beigelegt).



Hinweis:

Jeder Verpackungseinheit der Typen GSA und GSAE ist zusätzlich ein dreiteiliges, selbstklebendes Typschild sowie ein Kabelbinder beigelegt. Dieses enthält

- die typspezifischen technischen Daten,
- die Serien- bzw. Chargennummer des Produktes,
- einen gesondert abtrennbaren Informationsteil, der auf das Vorhandensein eines Pipelife Gas-Stop™ in der Anschlussleitung hinweist und der an geeigneter Stelle im Objektinnenbereich angebracht werden kann.

Einbauvorbereitung

Prüfen Sie, ob die Farbe des Aufklebers mit der Seriennummer dem vorgesehenen Betriebsdruckbereich entspricht. Die verschiedenen Betriebsdruckbereiche des Pipelife Gas-Stop™ sind durch Farbcodes gekennzeichnet. Die Farbe des Aufklebers mit der Seriennummer entspricht jeweils einem bestimmten Betriebsdruckbereich. Die Nenndurchflüsse und

Δp -Werte sind entweder auf dem Aufkleber ersichtlich oder in den jeweiligen Produktdatenblättern angegeben. Falls zutreffend beachten Sie bitte die zulässige Einbaulage.

Farbcode	Betriebsdruckbereich		Anmerkungen
	bar	MPa	
GRÜN	0,015 – 0,1	0,0015 – 0,01	
BLAU	0,025 – 1,0	0,0025 – 0,1	DVGW Typ AD
VIOLETT	0,035 – 5,0	0,0035 – 0,5	DVGW Typ U
ROT	0,2 – 5,0	0,02 – 0,5	DVGW Typ S
GELB	1,0 – 5,0	0,1 – 0,5	
GRAU	0,05 – 0,4	0,005 – 0,04	
ORANGE	0,5 – 5,0	0,05 – 0,5	
WEISS	0,3 – 5,0	0,03 – 0,5	Einbauort AL
ROT	0,15 – 10,0	0,015 – 1,0	Einbauort VL
WEISS	0,3 – 10,0	0,03 – 1,0	Einbauort VL
WEISS	1,0 – 10,0	0,1 – 1,0	Einbauort VL
BLAU	0,03 – 1,0	0,003 – 0,1	Einbauort VL + AL

Hinweis/Dokumentation:

Um eine exakte Identifikation des jeweils eingebauten Pipelife Gas-Stop™ im Rohrnetz zu gewährleisten, empfehlen wir, die Seriennummer oder Chargennummer des Pipelife Gas-Stop™ im Verlegeprotokoll oder auf dem Verlegeplan zu dokumentieren.



Einbau

Pipelife Gas-Stop™ in der Druckanbohrarmatur – Typ GS

Üblicherweise ist der Pipelife Gas-Stop™ bereits durch den Hersteller der Druckanbohrarmatur in den Abgang eingebaut. Sollte dies nicht der Fall sein, beachten Sie den Abschnitt „Allgemeines Typenreihe GS“ weiter oben. Um Verschmutzungen zu vermeiden, darf die auf dem Abgang der Druckanbohrarmatur vorhandene Schutzkappe erst unmittelbar vor Beginn des Verschweißens mit der Anschlussleitung entfernt werden. Bei den weiteren Schritten richten Sie sich bitte nach den Verarbeitungsvorschriften des jeweiligen Herstellers der Druckanbohrarmatur.

Pipelife Gas-Stop™ im PE-Adapter – Typ GSA

Der Einbau in das Rohrleitungssystem erfolgt – unter Beachtung der Gasfließrichtung – mittels handelsüblicher Elektroschweißmuffen. Die Schweißenden des Adapters aus PE 100 sind spanabhebend zu bearbeiten. Beachten Sie, dass keine Späne in das Innere des Pipelife Gas-Stop™ gelangen. Die weitere Verarbeitung erfolgt nach den üblichen schweißtechnischen Richtlinien.

Pipelife Gas-Stop™ in der Elektroschweißmuffe – Typ GSAE

Der Einbau in das Rohrleitungssystem erfolgt – unter Beachtung der Gasfließrichtung – entsprechend den Einbauhinweisen des Herstellers der Elektroschweißmuffe.

Spezielle Hinweise zu Pipelife Gas-Stop™ für Verteilerleitungen (VL)

d_a110/DN100:

Es können Rohre oder Rohrleitungsteile der Rohrreihe SDR 11 sowie SDR 17 angeschweißt werden. Aufgrund des Eigengewichtes des Pipelife Gas-Stop™ muss beim Schweißvorgang eine Haltevorrichtung (Halteklemme) verwendet werden. Pipelife Gas-Stop™ GSA110 dürfen nur waagrecht eingebaut werden. Abweichungen von $\pm 5^\circ$ sind zulässig. Die weitere Verarbeitung erfolgt nach den üblichen schweißtechnischen Richtlinien.

Inbetriebnahme

Pipelife Gas-Stop™ in der Anschlussleitung (AL) mit Überströmeinrichtung (UE)

- Hauptabsperreinrichtung (HAE) zur Entlüftung dosiert, d. h. mit kleiner Armaturenöffnung betätigen. Falls erforderlich montieren Sie einen Entlüftungsschlauch auf die HAE und führen Sie diesen zur gefahrlosen Ableitung des Gases ins Freie.
- Sollte der Pipelife Gas-Stop™ schließen, war eine zu große HAE-Öffnung die Ursache. Schließen Sie die HAE – der Pipelife Gas-Stop™ öffnet abhängig von der Länge und dem Durchmesser der Anschlussleitung selbsttätig. Angaben zu den Wiederöffnungszeiten finden Sie in den Produktdatenblättern.
- Bei angeschlossener Druckmessung kann der Betriebszustand des Pipelife Gas-Stop™ (offen/geschlossen) über den Betriebsdruck erfolgen. Ist der Betriebsdruck vor und nach dem Pipelife Gas-Stop™ gleich, so ist bzw. hat dieser geöffnet.
- Entlüftungsvorgang mit kleinerer HAE-Öffnung wiederholen.
- Nach vollständiger Entlüftung – HAE schließen.



Hinweis:

Vor der Reparatur tritt die Überströmmenge (siehe technische Datenblätter) an der Schadensstelle aus. Durch kleinste eventuell vorhandene Undichtheiten im Rohrleitungsabschnitt nach dem Pipelife Gas-Stop™ kann ein Teil oder die gesamte Überströmmenge ausströmen. Dies kann zu einer erheblichen Verzögerung bzw. auch zur einer Verhinderung des Wiederöffnens führen.

Beispiele Wiederöffnungszeiten

GS32/200UE (Datenblatt Seite 37)

Rohrleitungsabschnitt $d_{a32}/DN25$

Länge der Anschlussleitung = 12 m

Betriebsdruck = 0,5 bar

Wiederöffnungszeit = ca. 660 Sekunden = 11 min. 00 sec.

GS63/35UE (Datenblatt Seite 33)

Rohrleitungsabschnitt $d_{a63}/DN50$

Länge der Anschlussleitung = 20 m

Betriebsdruck = 0,05 bar

Wiederöffnungszeit = ca. 1040 Sekunden = 17 min. 20 sec.

Pipelife Gas-Stop™ in der Anschlussleitung (AL) ohne Überströmeinrichtung

- Hauptabsperreinrichtung (HAE) zur Entlüftung dosiert, d. h. mit kleiner Armaturenöffnung betätigen. Falls erforderlich montieren Sie einen Entlüftungsschlauch auf die HAE und führen Sie diesen zur gefahrlosen Ableitung des Gases ins Freie.
- Sollte der Pipelife Gas-Stop™ schließen, war eine große HAE-Öffnung die Ursache. Schließen Sie die HAE. Mittels einer geeigneten Druckquelle, z. B. Stickstoff- oder Erdgasflasche, muss nun Gegendruck bis auf Netzdruck aufgebracht werden, um den Pipelife Gas-Stop™ wieder zu öffnen.
- Bei angeschlossener Druckmessung kann der Betriebszustand des Pipelife Gas-Stop™ (offen/geschlossen) über den Betriebsdruck erfolgen. Ist der Betriebsdruck vor und nach dem Pipelife Gas-Stop™ gleich, so ist bzw. hat dieser geöffnet.
- Entlüftungsvorgang mit kleinerer Armaturenöffnung wiederholen.
- Nach vollständiger Entlüftung – HAE schließen.



Hinweis:

Alternativ zur dosierten manuellen Betätigung der HAE beim Entlüften kann z. B. auch ein Flansch mit einer Steckkupplung und einem entsprechend klein dimensionierten Entlüftungsschlauch montiert werden. Bei dieser Vorgangsweise kann die HAE bei voller Öffnung betätigt werden, ohne dass der Pipelife Gas-Stop™ schließt.

Pipelife Gas-Stop™ in der Verteilerleitung (VL) mit Überströmeinrichtung (UE)

- Absperrorgan (vorzugsweise Schieber) vor oder nach dem Pipelife Gas-Stop™ ist geschlossen. Durch dosiertes Öffnen der dem Pipelife Gas-Stop™ zugeordneten Absperrereinrichtung den Rohrleitungsabschnitt mit Erdgas befüllen.

Hinweis:

Zu rasches Öffnen der Absperrereinrichtung kann zum Verschluss des Pipelife Gas-Stop™ führen. Sollte dieser Fall eintreten, führen Sie eine Wiederinbetriebnahme durch (siehe Wiederinbetriebnahme). Wird als Absperrereinrichtung ein Kugelhahn verwendet, ist dieser besonders langsam und dosiert zu öffnen. Öffnen Sie in der Anfangsphase den Kugelhahn max. 2–3°.



Nach Herstellung des Druckausgleiches Absperrereinrichtung ganz öffnen. Der Pipelife Gas-Stop™ ist nun in Betrieb.

Beispiele Wiederöffnungszeiten

GSA110/30UE (Datenblatt Seite 29)

Rohrleitungsabschnitt $d_a 110/DN100$, SDR 17

Länge zwischen Pipelife Gas-Stop™ und der Absperrereinrichtung = 2 m

Betriebsdruck = 0,05 bar

Wiederöffnungszeit = ca. 108 Sekunden = 1 min. 48 sec.

GSA63/300UE/S (Datenblatt Seite 50)

Rohrleitungsabschnitt $d_a 63/DN50$

Länge zwischen Pipelife Gas-Stop™ und der Absperrereinrichtung = 3 m

Betriebsdruck = 2 bar

Wiederöffnungszeit = ca. 219 Sekunden = 3 min. 39 sec.

Wiederinbetriebnahme

Pipelife Gas-Stop™ in der Anschlussleitung (AL)

Nach Beschädigung einer Anschlussleitung und entsprechender Leckgröße schließt der Pipelife Gas-Stop™. Bitte beachten Sie, dass die Überströmungen bzw. Leckraten an der Schadensstelle austreten. Die Reparatur der Anschlussleitung muss unter Beachtung der jeweils erforderlichen Sicherheitsvorschriften erfolgen. Nach Fertigstellung kann die Inbetriebnahme entsprechend den bekannten Arbeitsgängen vorgenommen werden.

Pipelife Gas-Stop™ in der Verteilerleitung (VL)

Nach Beschädigung einer Verteilerleitung innerhalb des Schutzbereiches und entsprechender Leckgröße schließt der Pipelife Gas-Stop™. Vor Beginn der Reparatur ist die dem Pipelife Gas-Stop™ zugeordnete Absperrereinrichtung – kann vor oder nach dem Pipelife Gas-Stop™ eingebaut sein – zu schließen. Die Reparatur muss unter Beachtung der jeweils erforderlichen Sicherheitsvorschriften erfolgen. Die Wiederinbetriebnahme (Befüllung) des Rohrleitungsabschnittes kann nun durch dosiertes Öffnen der zugeordneten Absperrereinrichtung durchgeführt werden.

Einbau mit Reduzierung

Pipelife Gas-Stop™ in der Anschlussleitung (AL)

Im Betriebsdruckbereich $>0,1$ bar ist es durch Verwendung von entsprechenden Reduktionen möglich, den Pipelife Gas-Stop™ auch für die nächstkleinere Dimension zu verwenden (Abb. 22+23).

Bei Verwendung von Pipelife Gas-Stop™ für Rohrleitungen der nächstgrößeren Rohrdimension und Verwendung von Elektroschweißreduktionen muss ein Zwischenstück verwendet werden, um eine axiale Verschiebung des Pipelife Gas-Stop™ bzw. der Einbaueinheit auszuschließen (Abb. 24).

Detaillierte Angaben zu allen weiteren Reduktionsmöglichkeiten übermitteln wir Ihnen auf Anfrage.

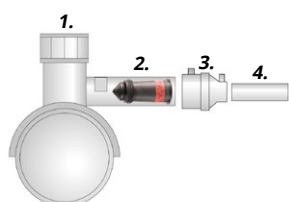


Abb. 22

1. Anbohrarmatur
2. Pipelife Gas-Stop™ Typ GS
3. Elektroschweißreduktion
4. PE-Anschlussleitung

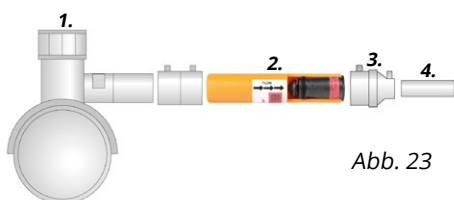


Abb. 23

1. Anbohrarmatur
2. Pipelife Gas-Stop™ Typ GSA
3. Elektroschweißreduktion
4. PE-Anschlussleitung

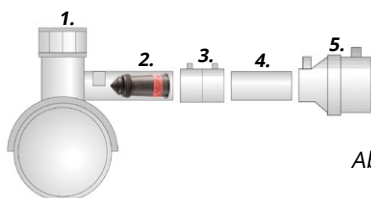


Abb. 24

1. Anbohrarmatur
2. Pipelife Gas-Stop™ Typ GS
3. Elektromuffe
4. Zwischenstück
5. Elektroschweißreduktion

Pipelife Gas-Stop™ in der Verteilerleitung (VL)

Bei Verwendung von Pipelife Gas-Stop™ für Rohrleitungen der nächstgrößeren Dimension muss ein Zwischenstück verwendet werden, um eine axiale Verschiebung des Pipelife Gas-Stop™ auszuschließen (Abb. 25).

1. PE-Rohrleitung da110 bzw. Zwischenstück
2. Elektroschweißmuffe d110
3. Pipelife Gas-Stop™ GSA110
4. Elektroschweißmuffe d110/d160

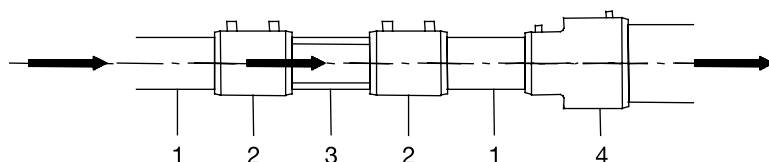


Abb. 25

Einbaubeispiele

Pipelife Gas-Stop™ in der Verteilerleitung (VL)

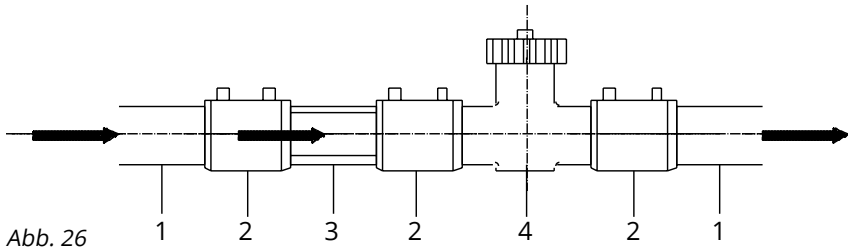


Abb. 26

Pipelife Gas-Stop™ Einbau mit Apserrarmatur

1. PE-Rohrleitung d_a110
2. Elektroschweißmuffe d_a110
3. Pipelife Gas-Stop™ GSA110
4. Apserrarmatur DN100

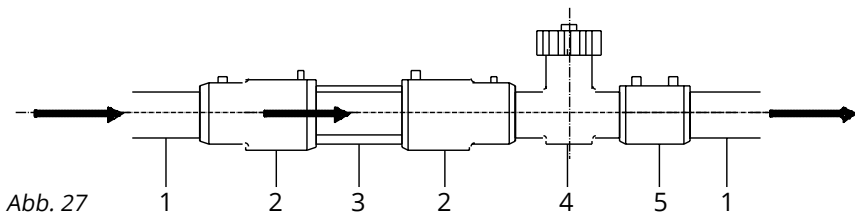


Abb. 27

Pipelife Gas-Stop™ Einbau mit Reduzierung und Apserrarmatur

1. PE-Rohrleitung d_a90
2. Elektroschweißmuffe $d90/d110$
3. Pipelife Gas-Stop™ GSA110
4. Apserrarmatur DN90
5. Elektroschweißmuffe $d90$

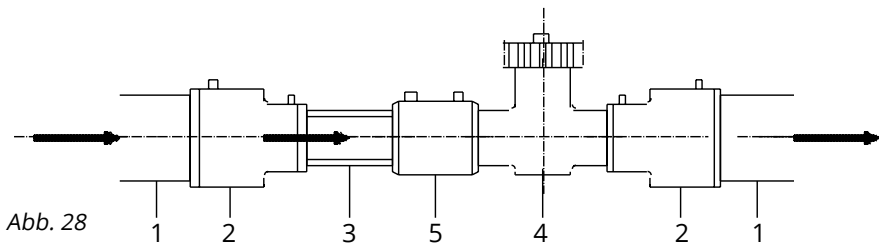


Abb. 28

Pipelife Gas-Stop™ Einbau in Rohrleitung d_a160 mit Apserrarmatur DN100

1. PE-Rohrleitung d_a160
2. Elektroschweißmuffe $d160/d110$
3. Pipelife Gas-Stop™ GSA110
4. Apserrarmatur DN100
5. Elektroschweißmuffe $d110$

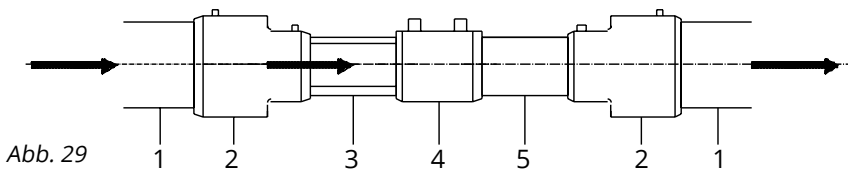


Abb. 29

Pipelife Gas-Stop™ Einbau in Rohrleitung d_a160 ohne Apserrarmatur

1. PE-Rohrleitung d_a160
2. Elektroschweißmuffe $d160/d110$
3. Pipelife Gas-Stop™ GSA110
4. Elektroschweißmuffe $d110$
5. Zwischenstück d_a110

Ein Apserrorgan DN150 kann ausgangsseitig angeordnet werden.

Absicherbare Rohrlängen, Beispiele

Pipelife Gas-Stop™ in der Verteilerleitung (VL)

Pipelife Gas-Stop™ Code:

GSA110/150UE (Datenblatt Seite 51)

Rohrleitung PE d_a110/SDR 17

pe = 1 bar

1. PE-Rohrleitung d_a110

2. Pipelife Gas-Stop™

GSA110/150UE

3. Absperrorgan DN100



Pipelife Gas-Stop™ Code:

GSA110/300UE (Datenblatt Seite 52)

Rohrleitung PE d_a110/SDR 11

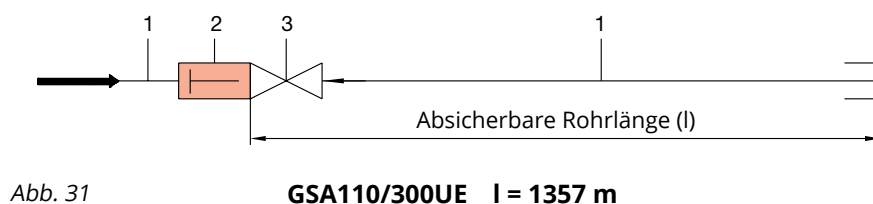
pe = 3 bar

1. PE-Rohrleitung d_a110

2. Pipelife Gas-Stop™

GSA110/300UE

3. Absperrorgan DN100



Pipelife Gas-Stop™ Code:

GSA110/300UE/S (Datenblatt Seite 53)

Ringleitung PE d_a110/SDR 11

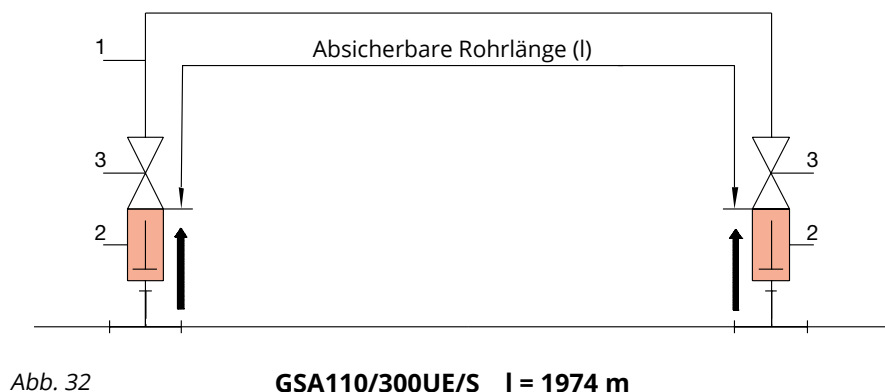
pe = 6 bar

1. PE-Rohrleitung d_a110

2. Pipelife Gas-Stop™

GSA110/300UE/S

3. Absperrorgan DN100



Pipelife Gas-Stop™ Code:

GSA110/150UE (Datenblatt Seite 51)

Verzweigung PE d_a110/SDR 11

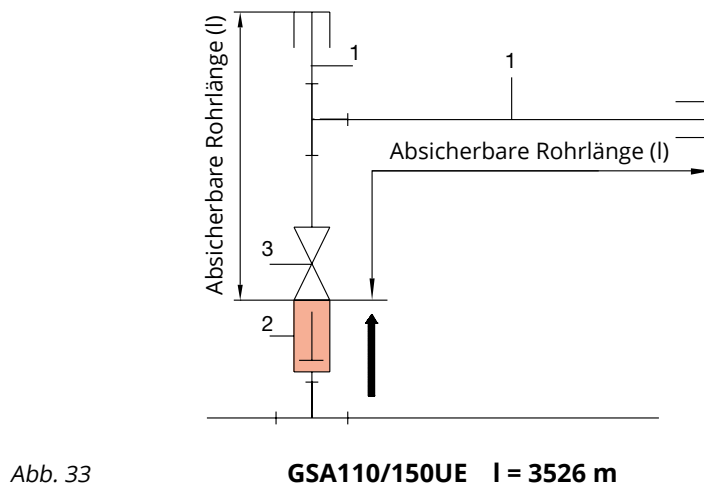
pe = 4 bar

1. PE-Rohrleitung d_a110

2. Pipelife Gas-Stop™

GSA110/150UE

3. Absperrorgan DN100



Impressum:

Pipelife Austria GmbH & Co KG, Wienerbergerplatz 1, 1100 Wien

T +43 2236 6702 0, **E** office.at@pipelife.com, **pipelife.at**

PIPELIFE 
always part of your life